

Convertitore analogico-digitale (ADC) per campionamento simultaneo a 8 canali offre prestazioni a 18 bit e una straordinaria flessibilità

MILPITAS, California, 9 giugno 2015 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC2348-18](#), un convertitore analogico-digitale (ADC) SAR (successive approximation register) a campionamento simultaneo, 8 canali e 18 bit in grado di offrire prestazioni e flessibilità eccellenti. Convertendo otto canali a 200ksps di throughput per canale, ciascun ingresso SoftSpan™ può essere configurato in modo indipendente a ogni conversione per accettare segnali da 0V a 10,24V, $\pm 10,24V$, oppure da 0V a 5,12V $\pm 5,12V$. Gli ingressi differenziali analogici funzionano in un ampio range di ingressi common mode a 34V, consentendo al dispositivo di digitalizzare direttamente una varietà di segnali per semplificare la progettazione catena-segnale. La flessibilità del segnale in ingresso, combinata con un INL massimo di $\pm 3LSB$ senza precedenti, nessun codice mancante a 18 bit e un valore SNR di 96,7dB, rendono l'LTC2348-18 ideale per il controllo dei processi industriali ad alte prestazioni, le applicazioni di test e misura, il monitoraggio della linea di potenza, la strumentazione e le apparecchiature di test.

L'LTC2348-18 presenta un riferimento di precisione interno con coefficiente di temperatura massimo di 20ppm/°C e un buffer di riferimento integrato che consente misurazioni precise "one shot" e fa risparmiare spazio sulle schede densamente popolate. In alternativa è possibile utilizzare un riferimento esterno da 5V per estendere il range di ingressi analogici a $\pm 12,5V$. Il dispositivo dissipa 140mW durante la conversione di otto canali simultaneamente a

200 ksps per canale e offre le modalità nap e power-down per ridurre la dissipazione di potenza in caso di throughput più lenti.

Oltre alle esclusive caratteristiche analogiche, l'LTC2348-18 offre una straordinaria flessibilità digitale, con CMOS SPI selezionabile tramite pin e interfacce seriali LVDS. L'esteso range di alimentazione in uscita consente al dispositivo di comunicare con qualsiasi logica CMOS tra 1,8V e 5V. In modalità CMOS, le applicazioni possono utilizzare da una a otto corsie di dati delle uscite seriali, consentendo all'utente di ottimizzare la larghezza del bus e il throughput dei dati. La modalità LVDS offre comunicazioni a basso rumore e ad alta velocità su distanze maggiori utilizzando i segnali differenziali. Insieme, queste opzioni di interfaccia I/O consentono all'LTC2348-18 di comunicare in modo efficiente con i microcontroller di precedente generazione e con i moderni FPGA.

L'LTC2348-18 è la prima famiglia di ADC SAR a campionamento simultaneo multicanale a 18/16 bit. Tutti i dispositivi supportano un range di temperature compreso tra 40°C e 125°C. La versione LTC2348-18 è disponibile in un package LQFP da 7 x 7mm e 48 connettori con prezzi a partire da \$24,75/cad. per 1.000 pezzi. Campioni e schede demo possono essere richiesti visitando la pagina www.linear.com/product/LTC2348-18 o contattando l'ufficio commerciale Linear Technology locale.

Didascalia foto: Convertitore analogico-digitale (ADC) a campionamento simultaneo e 18 bit con ingressi SoftSpan

Riepilogo delle caratteristiche: LTC2348-18

- Throughput di 200ksps per canale
- 8 canali di campionamento simultaneo
- INL di ± 3 LSB (max.)
- Nessun codice mancante a 18 bit
- Ampio range di ingressi differenziali common mode

- Range di ingressi SoftSpan per canale: da 0V a 10,24V, $\pm 10,24V$ oppure da 0V a 5,12V, $\pm 5,12V$
- SRN a conversione singola da 96,7dB (tipico)
- Riferimento integrato e buffer (4,096V)
- Range di ingressi di riferimento esterni da 2,5V a 5V
- CMOS SPI (da 1,8V a 5V) e I/O seriale LVDS
- Dissipazione di potenza 140mW (tipica)
- Package LQFP a 48 conduttori, 7 x 7mm

I prezzi indicati sono solo a scopo di bilancio e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@ezwire.com
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233